

ECOQUARTIER JONCTION

Gros oeuvre d'un futur quartier urbain et vivant

Genève

L'histoire

Située entre la rue du Stand et le boulevard Saint-Georges, au niveau de la rue des Gazomètres et du chemin du 23-Août, la parcelle est occupée, dès 1845, par une usine à gaz qui sera partiellement dévastée par une explosion en 1909. La voirie municipale investit les lieux jusqu'en 1931, année à laquelle elle déménage aux Vernets et cède sa place aux nouveaux Services industriels de Genève. En 1996, ces derniers déménagent au Lignon, permettant à un collectif autogéré à vocation culturelle baptisé Artamis de s'y installer.

abriter les oeuvres d'art des musées (Ville de Genève), un immeuble locatif de 10 étages sur rez (Coopérative de l'Habitat Associatif - CoDHA), un parking souterrain de 324 places (Fondation des Parkings) et un immeuble locatif de 6 niveaux sur rez (Coopérative Artamis Bâtiment des Rois). Au total, 199 logements et 4 800 m² de surfaces destinées à des activités artisanales, commerciales, associatives ou artistiques. Les travaux de gros oeuvre sont adjugés à Induni, qui se voit d'abord confier le premier lot (dépôts patrimoniaux, novembre 2014), puis ceux du parking (août 2015), de la CoDHA (octobre 2015) et du Bâtiment des Rois (mars 2016).



La situation

Au début des années 2000, un inventaire commandé par la Ville fait état de la grave pollution du site, engendrée par ses activités industrielles passées. Un chantier de décontamination baptisé Carré Vert est mis en route. Il durera de 2008 à 2012. Parallèlement, un concours d'architecture est lancé pour réaliser ce qui deviendra l'Ecoquartier de la Jonction. Il est remporté par le bureau d'architecture Dreier Frenzel pour son projet «Social loft». Quatre lots le composent avec un maître d'ouvrage pour chacun: les dépôts patrimoniaux pour

Le projet

Priorité est accordée à la dimension sociale du quartier, à la qualité de vie et aux relations entre les habitants. Les rez-de-chaussée des immeubles proposent, outre des locaux de services, des espaces d'activités ouverts au public et leurs relations directes avec les espaces publics, constituant ainsi un réseau de rues et de places aménagées. En outre, les appartements sont conçus selon des plans et des tailles très variés (de 2 à 25 pièces), et offrent des standards distincts (HBM, LUP et LL), permettant ainsi d'accueillir tous types de foyers

Maître des ouvrages

Dépôts patrimoniaux:
Ville de Genève
Département des constructions et de l'aménagement
Rue du Stand 25
1204 Genève

CoDHA: Coopérative de l'habitat associatif (CoDHA)
Rue des Gares 9
1201 Genève

Parking Gazomètres:
Fondation des Parkings
Carrefour de l'Etoile 1
1227 Carouge

Bâtiment des Rois:
Coopérative Artamis des Rois c/o Société Privée de Gérance
Route de Chêne 36
1208 Genève

Exécution
Induni & Cie SA
Avenue des Grandes-Communes 6
1213 Petit-Lancy

Conducteur de travaux
Eric Perfetti

Contremaître
Francisco Carlos

Architectes
Dreier Frenzel Architecte Sàrl
Avenue du Rond-Point 18
1006 Lausanne

Ingénieurs civils
Perreten & Milleret
Rue Jacques-Grosselin 21
1227 Carouge / Genève

Coordonnées
Rue du Stand 22
1204 Genève



et de panacher les habitants. Des potagers en toiture et des zones arborées, ainsi que des espaces de rencontre, salle de spectacle et forum fourniront, une fois le projet livré, un environnement convivial.

Le chantier

Après l'assainissement de la parcelle et le terrassement, les travaux de gros oeuvre ont commencé par les dépôts patrimoniaux, le long de la rue du Stand, destinés

notamment à centraliser l'archivage des oeuvres d'art des musées de la Ville. L'installation a lieu en février 2015. L'objet à construire représente un caisson parfaitement étanche en béton de 65 m x 65 m sur 3 niveaux, une sorte de «boîte dans la boîte» dont les murs périphériques sont à réaliser à un mètre des parois d'enceintes de fouilles dont le plancher est situé à un niveau intermédiaire de 1,40 m de hauteur au-dessus du radier. Cette conception permet de créer un vide sanitaire latéral et inférieur visitable afin d'absorber la montée des



eaux en cas de crue millénaire. La structure porteuse est constituée de dalles engravées dans la paroi et appuyées sur des piliers préfabriqués. Difficulté principale: le coffrage de la dalle à 1,40 m du radier.

Hors sol et sur un tiers de la surface de ces dépôts, l'immeuble locatif de la CoDHA a ensuite été élevé. Il comprend 2 niveaux sur rez et, en décrochement le long de la rue du Stand, 8 niveaux supplémentaires.

Le parking des gazomètres comprend quant à lui deux niveaux en sous-sol. Afin d'éviter la pollution de la nappe phréatique, toute l'enceinte du parking (radier et relevés sur les murs) est couverte, comme pour les dépôts patrimoniaux, d'une natte d'étanchéité en bentonite. La réalisation de la rampe d'accès a rencontré deux contraintes: l'interdiction d'utiliser la grue pour survoler les bâtiments du DIP et du GESDEC, et l'obligation d'étaper les travaux pour permettre un accès pompiers permanent au DIP. Pour pallier le manque de grue, un engin de levage et une pompe à béton ont été utilisés, et la réalisation, intervenue dès l'achèvement des sous-sols, a été découpée en trois tronçons: la partie centrale (mai 2016), la liaison avec le parking, côté rue des Gazomètres 1 (juillet), et l'entrée de la rampe, côté boulevard Saint-Georges (octobre).

Dernière réalisation, le Bâtiment des Rois présente une vraie particularité technique: la dalle plancher de chaque niveau a été allégée par le système Géoplast Nautilus, variante des ballons Cobiax largement utilisés en Suisse. Il s'agit de caissons en polypropylène recyclé de 52 x 52 cm sur une hauteur variable. Posés sur les coffrages, ils permettent de réduire jusqu'à

25% le volume de béton coulé en place. Ainsi, outre qu'ils sont de poids réduits, les planchers, même de grandes dimensions, peuvent supporter des charges importantes. Cette solution permettant de réaliser des dalles à grande portée a été étudiée dans le but d'aligner les porteurs du parking Gazomètres avec ceux des logements. Alléger la structure dans les étages a ainsi permis de reprendre leur alignement. D'un point de vue architectural, l'immeuble offre une seconde particularité: trois atriums équidistants s'élargissent à partir du 5ème niveau pour former des terrasses et séparer l'immeuble en quatre tours.

Faits & chiffres...

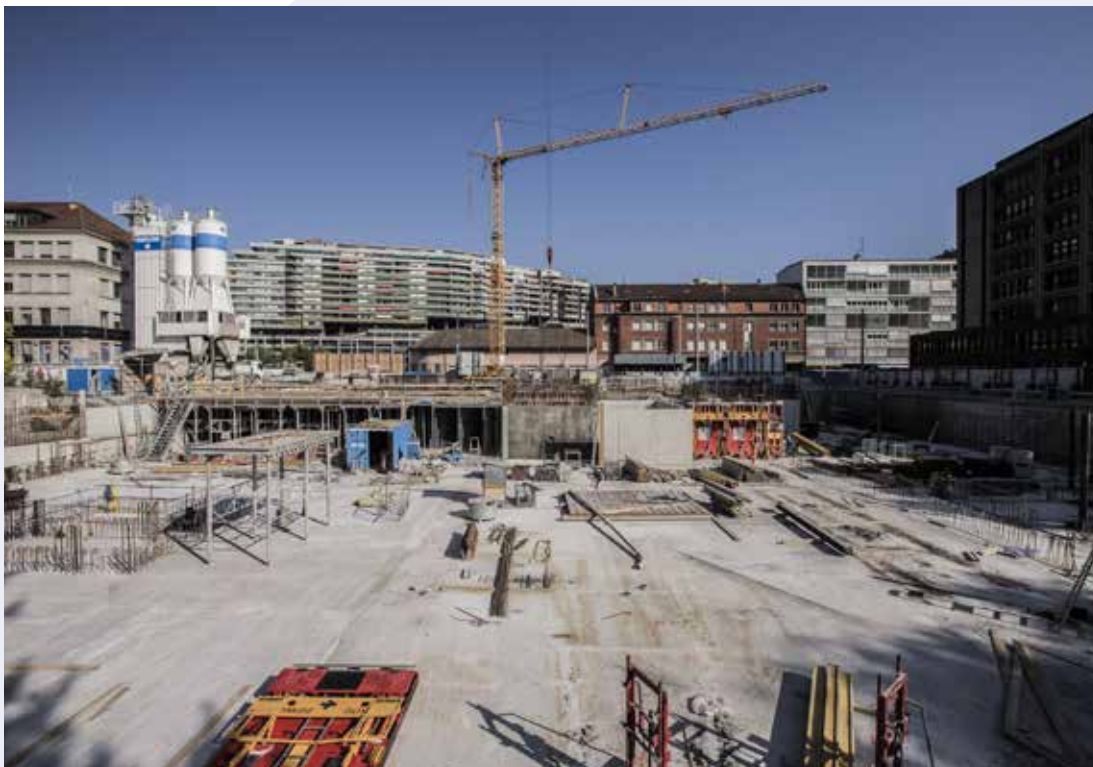
- Type de marché: public et privé, travaux de béton armé et de maçonnerie
- Dates d'exécution: de février 2015 à décembre 2016
- Montant du marché: CHF 25 mio

Dépôts patrimoniaux

- Surface totale: 13 000 m³ (béton), 35 000 m² (coffrages)
- Acier d'armatures: 1 800 tonnes
- Effectif moyen: 30 personnes
- Durée des travaux: de février à octobre 2015

CoDHA

- Surface totale: 8 500 m³ (béton), 34 000 m² (coffrages)
- Acier d'armatures: 1 500 tonnes
- Effectif moyen: 30 personnes
- Durée des travaux: d'octobre 2015 à juillet 2016



Parking Gazomètres

- Surface totale: 8 800 m³ (béton), 19 000 m² (coffrages)
- Acier d'armatures: 1 000 tonnes
- Effectif moyen: 22 personnes

Bâtiment des Rois

- Surface totale: 4 500 m³ (béton), 20 600 m² (coffrages)
- Acier d'armatures: 760 tonnes
- Effectif moyen: 22 personnes

